

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **06309447 A**(43) Date of publication of application: **04 . 11 . 94**

(51) Int. Cl

**G06F 15/64**  
**G06F 15/64**  
**G06F 15/62**

(21) Application number: **05127700**(71) Applicant: **MATSUMURA ELECTRON:KK**(22) Date of filing: **21 . 04 . 93**(72) Inventor: **MATSUMURA REMI**

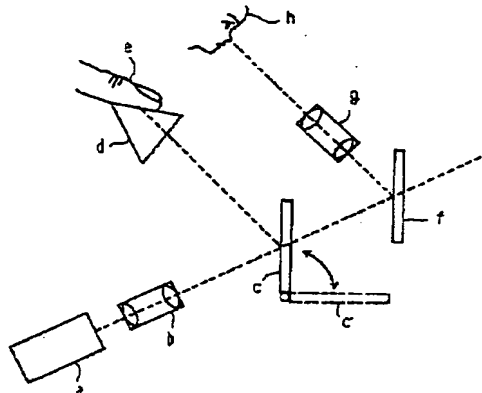
(54) **METHOD FOR PICKING UP PERSONAL IMAGE  
 BY UTILIZING OPTICAL PART OF FINGERPRINT  
 MATCHING MACHINE**

COPYRIGHT: (C)1994,JPO

(57) Abstract:

**PURPOSE:** To pick up both of a fingerprint image and a personal image and to obtain a system with high security by providing an optical part for matching fingerprints with an optical part for picking up a personal image.

**CONSTITUTION:** The fingerprint image of a finger (e) put on a prism (d) is reflected by a mirror (c) and picked up by a CCD camera (a) through a lens (b). On the other hand, the mirror (c) is rotated, a personal image (h) is reflected by a mirror (f) through a lens (g) and picked up by the camera (a) through the lens (b). Then, these images are sent to a CPU, which simultaneously executes the analysis of the finger-prints and the display of the personal image on a monitor television (TV). If necessary, those images are recorded by a video tape recorder (VTR). Thereby, an electric lock can be unlocked by the finger-prints and the person can be simultaneously checked. The images can be also stored in the VTR. Consequently, the system with high security can be obtained.



Jc917 U.S. PTO  
 09/703783



11/01/00

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-309447

(43)公開日 平成6年(1994)11月4日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

G 0 6 F 15/64

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

G 7631-5L

H 7631-5L

3 2 0 C 7631-5L

15/62

4 6 0 9071-5L

審査請求 未請求 請求項の数1 書面(全4頁)

(21)出願番号

特願平5-127700

(22)出願日

平成5年(1993)4月21日

(71)出願人 591133228

株式会社松村エレクトロニクス

東京都葛飾区新小岩2丁目3番3号

(72)発明者 松村 レミ

東京都江戸川区松島2丁目37番地28号

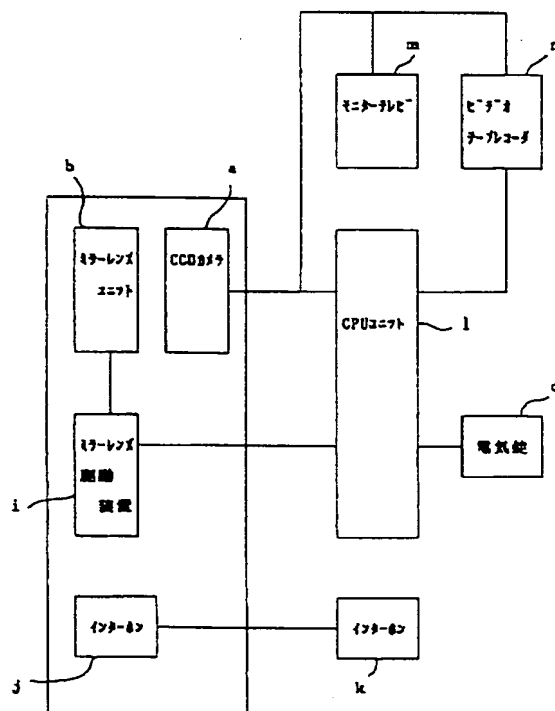
(54)【発明の名称】 指紋識別器の光学部を利用した人物像撮像

(57)【要約】

(修正有)

【目的】 指紋識別器の光学部で指紋画像のみ撮像するのではなく、人物画像も撮像できるようにすることで、指紋によるドアの開錠、モニターテレビでの人物の確認、VTRなどでの保存等ができ、セキュリティ性を高める。

【構成】 従来の指紋識別用光学部において、指紋及び人物画像双方を撮像できるよう、ミラー又はレンズ、及びCCD部を動かして撮像する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 指紋識別器の光学部でミラー又は撮像レンズ、CCDカメラ部を動かすことにより指紋画像と人物画像の両方を撮像することが可能になり、指紋によるドアの開錠と人物の確認をモニターテレビで見たり、VTRなどに記憶することにより、よりセキュリティー性の高いシステムにすることができる。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、指紋識別器を従来品よりもセキュリティー性の高いものにするためのものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来の指紋識別器の光学部は指紋画像の撮像専用であった。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】人物像を撮像する為に、従来の指紋識別器を改良することである。

## 【0004】

【課題を解決する為の手段】従来の指紋識別用光学部に人物画像撮像用の光学部を設けて、ミラー部とレンズ部を追加し、CCD部にどちらかの画像が入る様にミラー又はレンズ、CCD部を動かして撮像する様にする。

## 【0005】

【実施例】図1～3は、本発明装置の1実施例の図である。

【0006】図1は、CCDカメラaによりレンズbを通しミラーcに反射させプリズムdにのせられた指紋像を撮像し、c'の様にミラーを回転させることによりミラーfによりレンズgを通して人物画像hを撮像することができる方法である。

【0007】図2はミラーcをc'の位置まで移動することにより人物画像を撮像することができる方法である。

【0008】図3はCCDカメラaとレンズbをa'、b'の所まで回転させることにより人物画像を撮像することができる方法である。

【0009】図4はこれらの撮像部を使用したシステム

の例で有る。

【0010】bのミラー、レンズ部にて指紋と人物画像を切換えるiの駆動装置により、aのCCDカメラにて撮像し、lのCPUユニットに画像を送り指紋の解析を行うと同時にmのモニターテレビにて人物画像を確認したり、必要であればnのビデオテープレコーダーにて記録できる。

【0011】又、j、kのインターホンにて会話も可能で有る。

10 【0012】lのCPUユニットは本人の指紋で有ることを確認したならoの電気錠に信号を送り解錠する。

【発明の効果】以上説明したような方法をとることにより、これまで指紋像のみしか撮像できなかったものが人物像も撮像できるようになり、指紋で解錠すると同時に人物の確認ができ、なおかつそれをVTRに保存できセキュリティー性の高いシステムにすることができた。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明装置の1実施例の図である。

【図2】本発明装置の1実施例の図である。

20 【図3】本発明装置の1実施例の図である。

【図4】本発明装置の撮像部を使用したシステムの例。

## 【符号の説明】

a. CCDカメラ

b. レンズ

c. 指紋用ミラー

d. 指紋用プリズム

e. 指

f. 人物用ミラー

g. レンズ

30 h. 人物

i. ミラーレンズ駆動装置

j. インターホン

k. インターホン

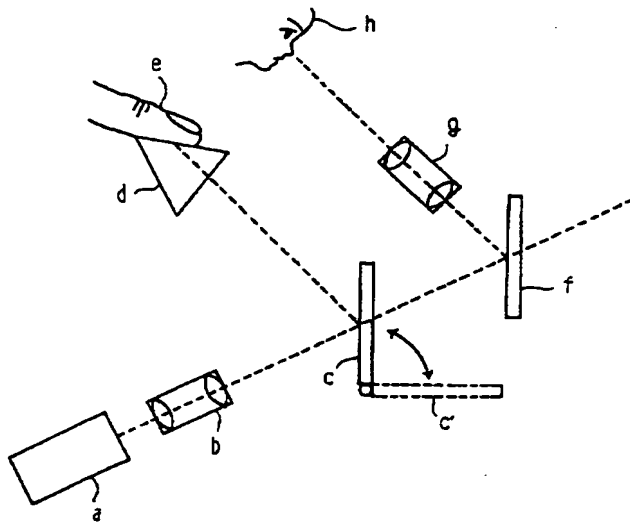
l. CPUユニット

m. モニターテレビ

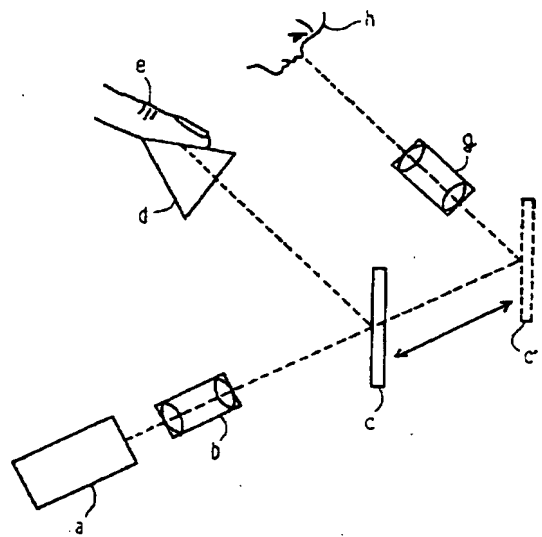
n. ビデオテープレコーダー

o. 電気錠

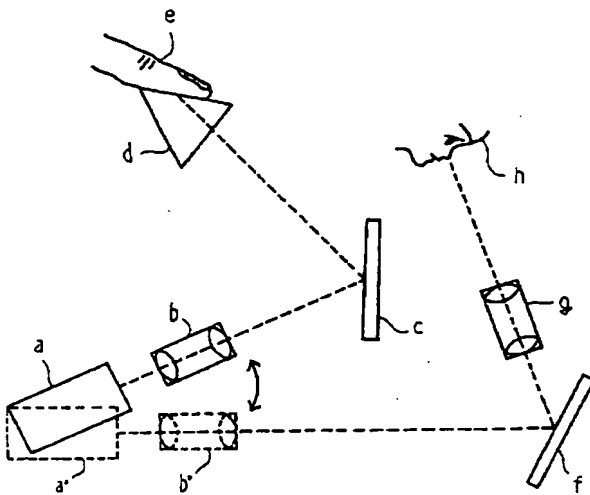
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

